Stieltorsionen von Ovarientumoren
nebst Anführung von 6 Fällen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung

der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 27. Juli 1900,

Mittags $11^1/_2$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Julius Hillebrand,

approb. Arzt, aus Hennersdorf (Schlesien).

Opponenten:

Herr Dr. med. J. Schulz, Volontärarzt in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Herr Dr. med. J. Nagel, approb. Arzt.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1900.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154012_0013

Ein ganz besonderes Interesse erregt bei den verschiedenen Overialerkrankungen die Achsendrehung des Stieles der Eierstocksgeschwülste. Verfolgt man in der Litteratur die Angaben über Stieltorsionen, so erscheint es auffällig, wie diese theoretisch hochinteressante und praktisch ausserordentlich wichtige Erscheinung so lange vom Operateur und Pathologen unbeachtet blieb. Finden wir doch die erste Veröffentlichung einer diesbezüglichen Beobachtung erst im Jahre 1845 vor, also 36 Jahre nach Mc. Dowells erster Ovariotomie. In neuerer Zeit waren es besonders Olshausen, Küstner, Freund, Veit, Cario und Martin, die sich mit der Frage der Stieltorsion intensiver beschäftigten und die gewonnenen Resultate in ihren Berichten veröffentlichten. Seitdem hat eine grosse Anzahl von Fällen gezeigt, dass wir es mit einem sehr häufig auftretenden Ereignis zu thun haben, doch bleibt, wie Olshausen mit Recht hervorhebt, die Erscheinung öfter unbemerkt, da beim gewöhnlichen Operieren, bei der eiligen Unterbindung des Stieles, der typische Befund dem Operateur sehr leicht entgeht. Am herausgenommenen Tumor ist es ebenfalls schwierig, die Achsendrehung nachzuweisen, und sie entgeht somit leicht der Beobachtung.

Wenn nun auch im Verlauf des Wachsens und Emporsteigens der Geschwulst aus dem kleinen in das grosse Becken durch den physiologischen Ortswechsel selbst eine Drehung und Verlagerung des Stieles zustande kommt, so hat man doch unter Torsion oder

Achsendrehung nur diejenigen Fälle zu verstehen, bei welchen durch die Verlagerung und Drehung eine Behinderung in der Gefässcirculation des Stieles, und dadurch eine mehr oder weniger nachhaltige Beeinträchtigung in der Ernährung der Geschwulst hervorgerufen wird. Als pathologisch betrachtet man nur dann die Stieltorsionen, wenn dieselben zu Ernährungsstörungen in der Geschwulst geführt haben. An der physiologischen Drehung nimmt stets das Ligamèntum ovarii und das Ligamentum suspensorium teil, aber nicht immer ist die Tube in dem Stiel des Tumors vorhanden. Die wachsende Geschwulst des Ovariums gelangt ähnlich wie der schwangere Uterus aus dem kleinen in das grosse Becken. Hierbei lässt Fritsch den Stiel sich um einen Quadranten drehen. Abweichungen hiervon führt er auf die Abnormität

1. der Insertion der Geschwulst, so bei intraligamentärer Entwicklung;

2. der abnormen Widerstände, welche der emporsteigende Tumor im grossen Becken vorfindet, wie z. B. abnorm straffe Bauchdecken;

3. des Vorhandenseins anderer umfangreicher Massen in dem kleinen Becken und in der Bauchhöhle; wie der wachsende schwangere Uterus, so behindern sich auch doppelseitige Ovarientumoren in ihrem typischen Aufsteigen.

Die gestielten Tumoren sind, sobald sie aus dem Becken herausgewachsen sind, zunächst meist recht beweglich. Werden nun durch später zu erörternde Veranlassungen Drehungen der Geschwulst hervorgerufen, so kommt es zu Spiralwindungen des Stiels um 180,360 und mehr Grade.

Für die Form der Spirale lässt sich wie Küstner nachgewiesen und durch zahlreiche Beobachtungen be-

stätigt hat, eine gewisse Gesetzmässigkeit herauserkennen. Die Stiele der rechtsseitigen Tumoren sind meist zu einer linksgewundenen, die der linksseitigen zu einer rechtsgewundenen Spirale gedreht. Martin nennt einen Ovarialtumor links gedreht, wenn seine rechte Kante über die Symphyse nach links gewandert ist, rechtsgedreht, wenn seine linke Kante nach rechts gerückt ist.

Was die Aetiologie der Stieltorsionen anbelangt, so tragen sicherlich mehrere Umstände zu dem Zustandekommen derselben bei, der Bau der Geschwulst, die Art der Stielbildung, die räumlichen Verhältnisse der Bauchhöhle, der Tonus der Bauchdecken.

Vielkammerige Cysten und mittelgrosse Tumoren, die den Raum der Bauchhöhle nicht ganz ausfüllen und nicht adhaerent sind, scheinen ganz besonders zur Torsion zu neigen, wie auch Olshausen, Freund und Schauta hervorheben. Lange und dünne Stiele begünstigen ebenfalls die Achsendrehung, aber auch subserös entwickelte Tumoren sind torquiert gefunden worden. Günstige Verhältnisse für die Torsion bieten ferner die schlaffen Bauchdecken der Mehrgebärenden, die den Tumoren eine ausserordentliche Beweglichkeit gestatten. Aber auch Kolossaltumoren, über welchen die Bauchdecken straff gespannt waren, sind torquiert gefunden worden, wie Martin selbst von zwei Fällen mit über 18 kg. Gewicht berichtet hat, ebenso hat derselbe auch bei Nulliparen mit sehr straffen Bauchdecken Torsion von Ovarialtumoren beobachtet. In erster Reihe praedisponieren hierzu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Thornton sah 10 % seiner Torsionen bei Schwangeren, während Martin sogar 20 % zu verzeichnen hat. Achsendrehung veranlassen auch passive Bewegungen, die den Ovarialtumor zwingen,

eine Lageveränderung durch verschiedene Raumänderungen einzunehmen, welche in den Nachbarorganen vor sich gehen. Es spielen hier die verschiedenen Füllungsgrade der Blase und des Darms eine Rolle, die fortwährend den Eierstockstumor in seiner Lage beeinflussen können, auf welche Th atsache namentlich Aronson und Thorn hingewiesen haben. Auch durch die Punktion von multiloculären Cystomen kann es nach partieller Entleerung zur Torsion kommen, wie die Fälle von Fraenkel und Thornton zeigen. Tait stellt besonders die vermehrte Darmperistaltik und die intensive Aktion der Bauchmuskulatur bei der Stuhlentleerung in den Vordergrund, auch Cario ist derselben Ansicht. Es schliessen sich daran traumatische Einflüsse der verschiedensten Art, z. B. schwere Arbeit — in unseren Fällen ist ein Fall von einem Erntewagen, in einem anderen Sprung aus dem umfallenden Gefährt als Gelegenheitsursache anzuschuldigen; ferner Aufheben schwerer Gegenstände, Treppensteigen, Bücken, Pressen bei Stuhlverstopfung u. a. Auch Ascites ist als Ursache der Stieltorsion angeschuldigt worden, doch ist es wahrscheinlicher, dass derselbe die Folge der Stieldrehung ist, aber nicht die Ursache. So hat Martin unter 46 Beobachtungen 7 mal das Vorhandensein einer beträchtlichen Menge freier, peritonealer Flüssigkeit konstatieren können. Ob eine bestimmte Geschwulstform die Achsendrehung mit Vorliebe zeigt, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, Olshausen hat sie bei Dermoidcysten besonders häufig gefunden. Freund fand keinen Unterschied im Verhalten irgend einer bestimmten Geschwulstart, wenigstens hat er vergeblich daraufhin seine Fälle beobachtet. Martin weist darauf hin, dass die Torsion besonders häufig bei Ovarialembryomen eintritt; bei 46 Fällen hatte er 5 Embryome.

Beide Ovarien neigen gleichmässig zur Torsion, doch sind beiderseitig torquierte Geschwülste sehr selten und nur von Röhring, Veit und Thornton beschrieben worden.

Was den Sitz der Torsion anbelangt, so findet dieselbe in der Regel im Stiel des Ovariums statt, der nach Waldeyer das Ligamentum ovarii, die Tube, und das Ligamentum latum mit zahlreichen, starken Gefässen enthält. Olshausen und Sp. Wells haben bisweilen auch das Ligamentum rotundum darin gefunden; doch ist dies eine grosse Seltenheit.

Bisweilen nimmt auch der Uterus an der Drehung teil. Schon Klob hat darauf hingewiesen, dass bei dem Emporsteigen der Eierstocksgeschwülste in die Bauchhöhle der Uterus eine Drehung um seine Längsachse erfährt, dabei wird, wie zahlreiche Fälle zeigen, der Uterus stark in die Länge ausgezogen.

Was den Eintritt der Stieltorsion anbelangt, so nahm man früher an, dass dieselbe meist akut entstehe, doch zeigt das grössere jetzt vorhandene Material, dass es weitaus am häufigsten zu einer ganz allmählichen und sprungweisen Steigerung der physiologischen Stieldrehung kommt. Den anatomischen Beweis für die allmähliche Entwicklung zeigt ein von Martin operierter Fall, bei welchem sich zwei räumlich getrennte Spuren der Torsion finden. Nicht die Schnelligkeit, mit der die Achsendrehung erfolgt, ist das wesentliche, sondern die Intensität, ob der Verschluss ein absoluter oder nur relativer ist. An und für sich tritt die Stieldrehung, wie wir aus den verschiedenen uns bekannten Ursachen ersehen konnten, immer akut ein. Es braucht aber anfangs die Drehung keine vollständige, sondern kaum eine halbe zu sein und absolut keine Veränderungen und Erscheinungen hervorzurufen; erst später

treten noch weitere Drehungen und Folgezustände ein, die dann das Bild der so häufigen „allmählichen Stieltorsion“ geben.

Es bedarf keineswegs einer völligen Drehung um die Achse des Stieles, um schwere Ernährungsstörungen im Tumor hervorzurufen, sondern es kommt, wie schon oben erwähnt wurde, darauf an, ob der Verschluss ein absoluter oder relativer ist.

Betrachten wir die durch die Achsendrehung herbeigeführten Folgezustände, so finden wir sie zuerst von Rokitansky beschrieben; er hat sie bei gesunden und erkrankten Ovarien beobachtet.

Erfährt der Stiel eines Ovarientumors eine Drehung, so haben wir eine Kompression der Stielgefässe; wir müssen uns nun die Frage vorlegen, ob die venösen Gefässe nur allein, oder auch die arteriellen zugleich mit komprimiert werden. Ersteres ist leichter möglich, da die Wandungen der Venen dem Druck einen geringeren Widerstand entgegenzusetzen vermögen als die Arterien.

Es kann auch zur völligen Loslösung der Geschwulst durch Abdrehen des Stieles kommen, Fälle, wie sie Baumgartner, Freund, Hofmeier beschrieben haben. Bei vollständig komprimierten Stielen muss natürlich die Circulation völlig unterbrochen sein, hiermit ist aber nicht immer eine Nekrobiose der Geschwulst nothwendig verbunden, denn es können die weitere Ernährung des Tumors die Gefässe der Adhäsionen übernehmen, welche mit dem Netz, dem Darme, besonders dem Mesenterium schon vorher entstanden sind. Chalot hat sogar an dieser neuen Gefässbrücke der Ovarialtumoren eine Torsion beobachtet.

Auf eine besondere Folge der Achsendrehung macht Schurinoff aufmerksam, nämlich den Ascites. Bei einer 27jährigen Person war öfters wegen eines immer wieder sich ansammelnden Ascites wiederholt die Punktion vorgenommen worden. Die Laparotomie ergab eine flächenhaft verwachsene, multiloculäre, mit colloider Flüssigkeit gefüllte Ovariencyste; der Stiel war $^1/_2$mal gedreht. Döderlein bemerkt wohl mit Recht hierzu, dass aus der Brüchigkeit der Wand etc. Malignität des Tumors spräche, was die Ursache des Ascites wohl viel wahrscheinlicher macht als die $^1/_2$malige Stieldrehung.

Als anatomischen Befund findet man bei der Torsion als Spuren einer gestörten Ernährung oft nur eine auffallende Schlaffheit der Cyste, ohne dass die Wand des Tumors oder der Inhalt desselben sonstwie irgend welche Veränderungen aufweist. Bei einer weniger intensiven Drehung kommt es nur zu einer Kompression und Behinderung des venösen Gefässapparats. Später kommt es zu einem Anwachsen der Geschwulst und einer Hyperämie der Wand. Nach einer plötzlichen Unterdrückung der Blutgefässcirculation kommt es zu mehr oder minder erheblichen Blutungen, ja diese Blutergüsse können so beträchtlich werden, dass sie sogar schwere Anaemieen, ja sogar den Tod herbeiführen können. Das Oedem lässt die Geschwulst zuerst grösser werden, dann erfolgen Blutungen in den Stiel, die Cystenwand, in die Hohlräume der Cyste selbst. So berichtet Anderson einen Fall, bei welchem die Geschwulst von Orangengrösse innerhalb von 5 Stunden bis über den Nabel reichte. In $^3/_4$ der Fälle kommt es zum Platzen der Kapillaren; das Blut, welches sich massenhaft in die Cyste entleert hat, sprengt die Wand und gelangt mit dem Cysteninhalt

in die Bauchhöhle, wie Löhlein und Warbasse beschreiben.

Meist ist die Geschwulst selbst die, wie Olshausen treffend beschreibt, graubraun, missfarbig aussieht, mit den umliegenden Organen, der Bauchwand, den Därmen verklebt. — Die Zustände der Hyperämie und ihrer nächsten Folgen können vielleicht ertragen werden, wenn das Gewebe sich an die abnormen Bedingungen gewöhnt hat; sie sind aber imstande, auch weiter zu greifen. Es kann somit Entzündung entstehen, die dadurch verhängnisvoll werden kann, dass sie vom Tumor auf das Peritoneum übergreift, wenn auch die in der Neuzeit immer frühzeitiger ausgeführte Laparotomie den Gefahren der Achsendrehung sehr vorbeugt. So finden wir das Peritoneum in grosser Ausdehnung gerötet, mit prall gefüllten Gefässen und rauher Oberfläche.

Bei längerem Bestehen kommt es zur Schrumpfung des anfangs ödematösen, blutig imbibierten Stieles. Es kann sogar zur völligen Nekrose desselben kommen und nur der Ernährung der Gefässe der Adhäsionen ist es zu danken, dass die Geschwulst weiter wachsen kann, und die Obliteration des Stieles nicht unmittelbar auch eine Nekrose des Tumors herbeigeführt.

Sobald die Torsion auch die Arterien des Stieles ergreift, treten, da der Geschwulst kein Ernährungsmaterial hinzugeführt wird, mit ziemlicher Sicherheit Schrumpfungsvorgänge in derselben ein. Gleichzeitig stellt sich eine Endarteritis mit hyaliner Degeneration ein und Verschluss des Lumens selbst. Die Degeneration kann auch die Cystenwand selbst ergreifen, es tritt Nekrose an der Innenfläche der Cyste selbst ein. Dies kann zu einer Schrumpfung der Geschwulst selbst führen und somit eine Art Naturheilung des Tumors

veranlassen. Schon Rokitansky, darauf Röhring, haben auf diese Kalkablagerungen in der Cystenwand hingewiesen.

Infolge der Ernährungsstörung der Cystenwand kommt es nicht selten zu einem Zugrundegehen des oberflächlichen Epithels und darauf zu Verwachsungen der Cyste mit dem Peritoneum parietale und viscerale, ein Vorgang, auf welchen hauptsächlich Schauta aufmerksam gemacht hat.

Die Peritonitis, welche als die regelmässige Begleiterin der Stieltorsion anzusehen ist, ist, wie schon Schröder hervorgehoben hat, als eine aseptische, relativ gutartige aufzufassen. So hat Hartmann und Morax zwei Fälle als bakteriologisch steril nachgewiesen.

Eine ganz besonders gefahrvolle Komplikation der Stieltorsionen sind die peritonitischen Verwachsungen mit dem Darm. Hierbei können, sobald die Verlötung der Tumorwand mit dem Darm eine innigere geworden ist, leicht Darmbakterien in die Geschwulst überwandern und Eiterung oder Verjauchung derselben herbeiführen.

Durch die Achsendrehung des Stieles kann es unter Umständen auch zum Verschluss des Darmes (innere Incarceration) kommen. Hierbei kann sich der Vorgang auf verschiedene Weise entwickeln. Entweder war der Darm schon vor der Drehung mit dem Stiele des Tumors verwachsen und wurde bei der Drehung einfach mitgenommen, oder der infolge der Torsion kurz und derb gewordene, stark gespannte Stiel legte sich über ein Darmstück und komprimierte dasselbe bis zum vollständigen Verschluss. Die dritte Möglichkeit ist die, dass der vorher im grossen Becken befindliche, bewegliche Tumor durch den infolge der

Drehung stark verkürzten Stiel an den Eingang des kleinen Beckens herabgezogen wird, dann infolge der Extravasation eine starke Anschwellung erfährt und nun die Darmteile, welche aus dem grossen in das kleine Becken führen, stark komprimiert.

Infolge der Stieldrehung kann ein Ovarialcystom vollkommen abgedreht als freier Körper in der Bauchhöhle gefunden werden. Solche Geschwülste zeigen Schrumpfung, Verkleinerung der einzelnen Cystenkammern, Gerinnung und zum Teil Resorption der in den Cysten enthaltenen Flüssigkeit, sodass die Tumoren auf dem Durchschnitt den Eindruck von soliden Geschwülsten hervorrufen. (P. Ruge.)

Werth machte die Beobachtung, dass infolge abnormer Drehung des Stieles von Ovarialtumoren sich Spalten innerhalb des Stieles gebildet hatten, und er neigt der Ansicht zu, dass dieselben als Vorstadium einer völligen Ablösung der Geschwulst von seiner Ursprungsstätte anzusehen sind. Nach dieser Auffassung wäre das erwähnte Ereignis auch ohne Stieldrehung möglich.

Was die Symptome der Stieltorsion anbelangt, so lassen sich dieselben keineswegs zu einem charakteristischen Bilde zusammenstellen. Auch wenn die Komplikation der Stieltorsion bei Ovarialtumoren eintritt, so führt doch grösstenteils erst die grössere Leibesfülle, Druck auf Blase und Darm, Störung von seiten des Magens und das schlechte Allgemeinbefinden die Patientin zum Arzt. Schliesslich kommt es aber doch zu einer erheblichen akuten Steigerung der Beschwerden.

Dann machen sich bald nach einer stärkeren Anstrengung intensive Schmerzen bemerkbar, als Zeichen einer beginnenden Peritonitis.

Hier sei es mir gestattet, von den 6 Fällen von Stieltorsionen, die zu beobachten ich in der hiesigen Kgl. Universitäts-Frauenklinik Gelegenheit hatte, einen Fall zu erwähnen, wo durch eine Operation, obgleich sich schon Peritonitis eingestellt hatte, die Patientin zur vollständigen Genesung gelangte.

Patientin ist das 19 Jahre alte Hofmädchen Bertha H. Sie war früher stets gesund. Die Regel traten regelmässig ein, waren normal, geboren hatte Patientin noch nicht. Am 24. Juni 1898 traten zuerst Schmerzen im Unterleibe auf und zwar anfangs nur auf der linken Seite, erst später gingen die stechenden Schmerzen auch auf die rechte Seite über. Trotz der Schmerzen arbeitete Patientin noch weiter, musste aber nach einigen Tagen infolge der stärker auftretenden Beschwerden die Arbeit einstellen und das Bett hüten. Sie bemerkte auch eine allmähliche Anschwellung ihres Bauches. Die Schmerzen schwanden, kamen aber bei der Menstruation wieder, so dass Patientin dabei stets das Bett aufsuchen musste. Ein Jahr darauf wurde sie der hiesigen chirurgischen Klinik überwiesen. Dort wurde ihr, da sich inzwischen eine grössere Menge freier Flüssigkeit im Bauch angesammelt hatte, der Ascites punktiert, und abgelassen. Da aber eine mässige Anschwellung des Abdomens zurückblieb, und nun deutlich ein Tumor zu fühlen war, geschah am 8. Juli 1899 ihre Aufnahme in die Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Patientin klagte bei ihrer Aufnahme über heftige Schmerzen auf der rechten Seite des Abdomens, besonders bei Betastung desselben, hat Schmerzen beim Urinlassen und unregelmässigen Stuhlgang und fühlt sich sehr matt.

Der Befund ergiebt eine schmächtig gebaute Person von jugendlichem Alter, mit heisser Haut und fieberhaftem Aussehen. Die Temperatur, in der Achselhöhle gemessen, beträgt 39,5°. Auf der linken unteren Bauchseite befindet sich die Punktionsstelle. Das Abdomen ist mässig aufgetrieben; äusserlich fühlt man einen prall elastischen, glattwandigen Tumor, der in das kleine Becken hineinragt.

Die innerliche Untersuchung ergiebt folgendes Resultat:

Der Uterus liegt etwas nach links, normal anteflectiert. Von seiner rechten Seite beginnend und deutlich von ihm geschieden, fühlt man einen Strang ausgehen, der sich in den Tumor fortsetzt. Derselbe zeigt cystischen Inhalt.

Operation am 14. Juli durch Herrn Professor Dr. Martin, unter Assistenz von Herrn Dr. Jung, nachdem die üblichen Vorbereitungen für die Laparotomie getroffen worden waren.

Durch einen Schnitt in der Linea alba wird die Oberfläche der Geschwulst freigelegt und eine blutig schmierige Flüssigkeit mittels einer Aspirationsspritze entwickelt. Durch die Punktionsöffnung wird Sublimat injiciert und es gelingt den annähernd sterilisierten Inhalt von der Beschmutzung der Bauchwunde fern zu halten; alsdann wird die Geschwulst von ihren Verwachsungen getrennt. Dieselben bestehen nach oben mit Darm und Radix mesenterii und sind besonders innig mit der vorderen Bauchwand, namentlich nach links hin. Hier verursacht die Lösung eine an sich nicht erhebliche, aber immerhin deutlich bemerkbare Blutung. Schliesslich stellt sich heraus, dass die Geschwulst nicht von den rechten Adnexen ausgeht, sondern dass es sich

um einen mehrfach torqurierten Stiel handelt. Auf der Oberfläche wird das klaffende Fimbrienende bemerkbar. Der Stiel selbst lässt erkennen, dass eine dreifache Stieltorsion bestanden hat, und zwar von rechts nach links. In dem Tumor selbst liegen mehrfache Knollen die den Irrtum, dass derselbe den rechten Adnexen angehöre, vortäuschten. Der Stiel wird mit 2 Ligaturen durchstochen und die Geschwulst alsdann abgelöst.

Die rechten Adnexe sind annähernd normal, es findet sich ein grosses Corpus luteum darin. Die Revision der Bauchhöhle ergiebt Blutgerinsel in grosser Masse. Das Netz selbst blutet nicht, sodass es keiner speciellen Unterbindung bedarf. Die Hinterfläche der Bauchwand wird abgetupft. Das Peritoneum ist in grosser Ausdehnung entzündet und zeigt überall stark gefüllte Gefässe. Schluss der Bauchwunde durch fortlaufende Naht.

Diagnose: Kystoma ovarii sinistri et Torsio pedunculi.

Das Präparat besteht aus einer mannskopfgrossen Cyste, deren Oberfläche von zahlreichen Adhäsionssträngen bedeckt ist. An der Unterseite verläuft die Tube, dicht an der Wand. Das Fimbrienende ist auf seiner Innenseite der Tumorwand dicht adhaerent, hat Rosettenform, ist etwa zu Thalergrösse entfaltet und 5 cm weit durchgängig.

Das ligamentum ovarii proprium bildet den Hauptstiel des Tumors, es ist bis zu Hühnereigrösse verdickt und mit Blutkoagulum angefüllt. Dieser Stiel ist 3 mal um seine Achse gedreht; die einzelnen Windungen sind durch zahlreiche peritonitische Adhäsionen mit einander verklebt. Die Cyste ist einkammrig, im Innern von einem dicken Belag von Blutkoagulis bedeckt.

Die mikroskopische Untersuchung des dicken, gedrehten Stieles zeigt, dass es sich um das ligamentum ovarii proprium handelt. Die Wand besteht aus Bindegewebe, glatter Muskulatur, und zeigt keine Spur von Tubenschleimhaut.

Am Tage nach der Operation ist die Temperatur auf 39^0 gesunken, im Verlauf der folgenden Tage bewegt sich dieselbe zwischen $38{,}5^0$ und $37{,}5^0$. Patientin fühlt sich sehr schwach. Sie erholt sich aber in der darauf folgenden Woche zusehends. Komplikationen von seiten der anderen Organe treten während der Zeit nach der Operation nicht ein. Am 14. Tage nach dem operativen Eingriff wird der Patientin gestattet, sich im Bett aufzurichten, zwei Tage darauf wird ihr ein teilweises Verlassen desselben erlaubt. Die Bauchwunde hat sich gut geschlossen. Am 22. Tage verlässt die Kranke die Klinik als geheilt, Schmerzen und irgend welche andere krankhafte Erscheinungen sind nicht mehr vorhanden.

Dieser Fall zeigt uns, dass es bei chronischen Stieltorsionen durchaus nicht leicht ist, diese sicher zu diagnosticieren, da der Symptomenkomplex ein sehr mannigfaltiger, aber durchaus nicht hierfür charakteristischer ist. Auch das Symptom, worauf Thornton und Olshausen aufmerksam gemacht haben, und das auch bei dem eben erwähnten Falle vorhanden war, nämlich die heftigen, vor der Menstruation eintretenden Schmerzen, die sich nach Angabe der beiden Autoren längere Zeit, bevor die Stieltorsion die zur Operation zwingenden Symptome macht, einstellen, ist durchaus nicht immer ein zuverlässiges Zeichen für die Stieltorsion. Der bei dieser Patientin vorhandene Ascites ist wohl, wie auch Martin und andere Autoren darin übereinstimmen, als Folge der vorhandenen Stieltorsion

aufzufassen. Viel leichter ist die Diagnose bei den akuten Stiltorsionen zu stellen, von denen ich ebenfalls einen Fall in der Martin'schen Klinik beobachten konnte.

Patientin ist die 21jährige Friedericke K. . Sie war als Kind immer blass und schwächlich. Die erste Regel bekam sie im 20sten Lebensjahre, sie war sehr schwach, und die Patientin verlor dabei nur wenig Blut. Seitdem blieben die Regeln vollständig aus. Appetit war sehr mässig, zeitweise litt sie an Stuhlverstopfung.

Seit Winter vergangenen Jahres hatte sie spärlichen Ausfluss. Am 8. Mai d. J. fühlte Patientin Schmerzen in der rechten Inguinalgegend, die sich am dritten Tage unter heftigen Erbrechen bis zur Unerträglichkeit steigerten. Da die Schmerzen nicht nachliessen, ausserdem das Abdomen der Kranken schnell anschwoll, so erfolgte am darauffolgenden Tage, am 12. Juni d. J. ihre Aufnahme in die Greifswalder Universitäts-Frauenklinik.

Die Untersuchung, welche sofort vorgenommen wird, ergiebt folgendes: Im Abdomen ist etwa eine mannskopfgrosse, pralle Geschwulst zu fühlen, die bis über den Nabel emporreicht. Über dem Tumor, der der Bauchwand eng anliegt, ist absolute Dämpfung vorhanden. Der Uterus selbst ist abgrenzbar. Patientin hat bei der Betastung enorme Schmerzen. Temperatur beträgt 38,5°; Puls 120 in der Minute.

Aus der Anamnese und dem Befund wird die Diagnose auf Kystoma ovarii dextri et Torsio pedunculi acuta gestellt, die sich auch durch die Operation bestätigte.

Da die Patientin erst abends eingeliefert wurde, so wurde am folgenden Morgen zur Operation geschritten.

Der Bauchdeckenschnitt reicht in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Es zeigt sich dann der mannskopfgrosse Tumor, derselbe ist kuglig, nicht verwachsen. Da es nicht gelingt, denselben nach aussen zu luxieren, wird er punktiert. Es fliesst eine braunrote Flüssigkeit ab. Alsdann gelingt es ohne grosse Mühe, den Tumor vor die Bauchdecken zu wälzen. Darauf zeigt sich nun, dass die nach links gelegene Geschwulst von den rechten Adnexen ausgeht. Der Uterus selbst ist nach rechts gedreht. Der Stiel zeigt eine ödematöse, blutig imbibierte Schwellung, und weisst eine Torsion von 540° auf und zwar von links nach rechts. Alsdann werden 4 Ligaturen eingelegt, [Tube, ligamentum rotundum, latum et infundibulo-pelvicum]. Der Tumor wird mit der Schere abgetragen, und der Stumpf mit fortlaufender Naht versorgt. Darauf erfolgt die Reinigung der Bauchhöhle und Naht der Bauchdecken in 3 Etagen mit Katgut.

Das Präparat besteht aus einem über mannskopfgrossen, glattwandigen, cystischen Tumor. Während der Operation hat sich aus demselben über 1 Liter blutig seröser Flüssigkeit entleert. Die Farbe der Geschwulst ist blaurot, an einzelnen Stellen hellrot. Die Tube ist blutig imbibiert, ödematös verdickt, nicht geschlängelt. Das Ligamentum ovarii proprium ist zu einem blutig imbibierten, reichlich daumdicken Schilde verwandelt. Im Tumor selbst fühlt man einige härtere Partieen, solide Stellen vortäuschend. Beim Durchschneiden desselben stösst man auf eine knöcherne Platte, es zeigt sich, dass dieselbe aus einem einkammerigen, grossen Cystom besteht, in welchem sich ausser seröser Flüssigkeit fettiger Detritus mit spärlichen Haaren vermischt, vorfindet. An der von aussen her als weich durchgefühlten Stelle sitzt eine faustgrosse,

höckerige, braunrote Masse (Papille), die sich bei näherer Betrachtung als aus weichen, einzelnen Cysten bestehend ergiebt. In derselben liegt die erwähnte Knochenplatte, sowie ein dunkler, kleiner Haarschopf.

Die vollständige Diagnose dieses eben erwähnten Falles würde also lauten: Tumor cysticus, serosus, multilocularis ovarii dextri, Torsio pedunculi et Embryoma.

Der weitere Krankheitsverlauf war für die Patientin ein günstiger zu nennen; nur am 9. und 10. Tage traten kleine Temperaturerhöhungen auf, die aber bald wieder schwanden. Seitdem war das Allgemeinbefinden der Patientin gut, und sie erholte sich rasch. Bei ihrer Entlassung war die Bauchwunde gut geheilt, kein Exsudat vorhanden, und sie konnte als geheilt entlassen werden.

Dieser Fall zeigt, dass die Diagnose bei der akuten Stieltorsion leichter und sicherer zu stellen ist als bei der allmählichen Entwicklung derselben; weisen doch die schweren Folgeerscheinungen, der tiefe Shock, das schnelle Wachsen des Tumors auf dieselbe hin.

Bei den übrigen vier Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war die Torsion durch allmähliche Entwicklung entstanden, wie durch die Anamnese zu eruieren war. Der Stiel des Ovarialtumors war bei dem einen Fall 2 mal um seine Achse gedreht, in zwei anderen Fällen zeigte er eine 3malige Drehung, der 4. Fall wies eine 4malige auf.

Sämmtliche Fälle wurden operiert, und die Patientinnen konnten als geheilt aus der Anstalt entlassen werden.

Da die meisten Fälle von Stieltorsion durch allmähliche Entwicklung entstehen und daher wenig oder gar keine prägnante Erscheinungen machen, so bietet die Diagnose der Stieltorsion grosse Schwierigkeiten.

Die Schmerzen, welche dann intensiver auftreten, wenn Verwachsungen entstehen, das Gefühl des Krankseins, der allmählich sich entwickelnde Zustand der Entkräftung und die sich daran anschliessende Kachexie der Kranken, lassen die Differentialdiagnose zwischen Vereiterung, malignem Charakter des Tumors und einer allmählichen Entwicklung einer Stieltorsion offen.

Die eben erwähnten Symptome können aber auch eine Extrauterin-Schwangerschaft vortäuschen und eine Verwechselung damit herbeiführen.

Was die Prognose der Stieltorsion anbelangt, so ist dieselbe immer als eine der schwersten zu betrachten. Bei frühzeitig gestellter Diagnose weist die Operation ausserordentlich günstige Resultate auf. Die von Aronson aufgestellte Statistik ergab, dass 80,7% ohne Operation starben, während 16,9%, nachdem sie operiert waren. Diese letzteren erliegen besonders dann, wenn es schon zu schwerer Infektion oder zu ausgedehnter Thrombenbildung im Stiel des Ovarialtumors gekommen ist.

Als die einzige Therapie bei diagnosticierten Achsendrehungen des Stieles von Ovarialtumoren ist die Laparotomie anzusehen.

Sind nur lokale peritonitische Reizzustände vorhanden, so sind die Aussichten einer Operation um so günstiger. Bei sehr heftig auftretender Peritonitis, hochgradiger Anaemie und Sepsis, oder gleichzeitig auftretender krankhafter Veränderung anderer Organe hat der operative Eingriff allerdings weniger günstige Resultate aufzuweisen.

Eine Indikation, nicht zu operieren, ist nur da gegeben, wo die Erscheinungen der akuten Stieltorsion

alsbald und völlig verschwinden, und das sehr hohe Alter oder andere Allgemeinzustände die Operation sehr gefahrvoll erscheinen lassen.

An dieser Stelle erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Martin für die gütige Überweisung dieses Themas, sowie Herrn Privat-Dozenten Dr. Jung für die gütige Unterstützung bei Abfassung der Arbeit meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

A. Martin, die Krankheiten der Eierstöcke.
Küstner, Centralblatt für Gynäkologie.
Küstner, Grundzüge der Gynäkologie.
Cario, Centralblatt für Gynäkologie 1891.
Olshausen, Krankheiten der Ovarien.
Freund, Centralblatt für Gynäkologie 1892.
P. Ruge, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie.
Inaug. Dissertation, Berlin 1890.
Klob, pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
Röhring, über Achsendrehung der Ovarien.
Veit, Berl. Klin. Wochenschrift.
Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynäkologie.

Lebenslauf.

Julius Hillebrand, kath. Konfession, wurde geboren am 1. März 1872 in Hennersdorf, Kreis Grottkau (Schlesien) als Sohn des Gutsbesitzers Anton Hillebrand und dessen Ehefrau Maria, geb. Kutsche. Den ersten Unterricht erhielt er an der Elementarschule seines Heimatsortes, besuchte darauf das Kgl. kath. Gymnasium zu Neisse, welches er mit dem Zeugniss der Reife Ostern 1895 verliess. Er studierte zunächst ein Semester Jurisprudenz an der Universität zu Breslau, wandte sich dann dem Studium der Medizin zu. Ostern 1896 bezog er die Universität Greifswald, wo er im Sommer 1897 das Tentamen physicum bestand. Vom 1. Oktober 1897 bis 1. April 1898 genügte er seiner Militärpflicht bei der 1. Kompagnie des 4. Niederschl. Inf.-Reg. No. 51 zu Breslau. Wintersemester 98/99 kehrte er wiederum nach Greifswald zurück. Im Sommersemester 1900 begann er mit dem medizinischen Staatsexamen, das er am 13. Juli 1900 beendete. Am 17. Juli bestand er das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Breslau:

Born, Fraenkel, Groenow, Hasse, Kast, Mikulicz, Neisser.

In Greifswald:

Arndt, Bier, Ballowitz, Bonnet, Busse, Grawitz, Helferich, Landois, Leick, Limpricht, Löffler, Martin, Mosler, Müller, Pernice, Richarz, Schirmer, Schulz, Strübing, Tilmann.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern, besonders den Herren Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Mosler, Professor Dr. Martin und Prof. Dr. Tilmann, in deren Kliniken er als Volontär thätig sein durfte, spricht er an dieser Stelle seinen tiefgefühltesten Dank aus.

Thesen.

I.

Die Achsendrehung ist ein normaler Folgezustand wachsender, aus dem kleinen Becken emporgestiegener Ovarialtumoren.

II.

Bei Operationen von malignen Tumoren ist auf die Plastik keine Rücksicht zu nehmen.

III.

Bei der grossen Ausbreitung und ungünstigen Prognose der Phthisis pulmonum ist das grösste Gewicht auf die Prophylaxe zu legen.